



政策討論會 資料 97-01

## 韓醫·藥의 世界化를 위한 研究·支援 擴大方案

- 일시 / 1997. 2. 13(목) 14:00-17:00
- 장소 / 한국보건사회연구원 대회의실

醫療改革委員會



政策討論會 資料 97-01

韓醫·藥의 世界化를 위한  
研究·支援 擴大方案

- 일시 / 1997. 2. 13(목) 14:00-17:00
- 장소 / 한국보건사회연구원 대회의실

醫療改革委員會



## 진 행 순 서

14:00~14:30 주제발표: 한의·약의 세계화를 위한 연구·지원 확대방안

14:30~16:50 토 론

16:50~17:00 토론회 요약 정리

사 회: 이계희 제5분과 위원장

발 표: 박재용 제5분과 전문위원

토 론: 고학용 조선일보 논설위원

권용주 대한한의사협회 이사

김창민 강원대 약대 교수

노영화 한국소비자보호원 정책연구실장

박호균 한국과학기술연구원 응용과학연구부 부장

서대현 수경한의원 원장

송재성 보건복지부 한방정책관

염용태 고려대 의대 교수

이범구 대한약사회 한약위원회 위원장

한용남 천연물과학연구소 산업기술연구부장

홍무창 경희대 한의대 교수

(가나다 순)



## 目 次

I. 基本視角 / 1

II. 現況 및 問題點 / 2

III. 政策建議 / 10

1. 韓醫·藥의 科學化 및 標準·規格化 / 10

2. 韓醫·藥產業의 國際競爭力 強化 / 12

3. 國際交流 및 弘報의 活性化 / 14



## I. 基本視角

- 각국의 의료체계는 서구의료체계를 중심으로 되어 있지만 어느 국가에서나 자체의 傳統醫療가 존재하고 있으며 그 효용성이 자국 국민들에게 인식되어 있음.
- 韓醫學은 전통의학으로서, 국가에서 공인한 한의학 교육기관이 설립되어 있고, 국가의 면허를 받은 한의사가 한의료서비스를 제공하고 있으며, 양질의 한의료서비스에 대한 국민욕구와 이용률이 크게 증대되고 있음.
- 한의·약에는 개발 가능한 한약재와 보급가능한 의료기술이 많은 바, 이의 활용은 국민의료서비스 및 의학의 발전에 크게 기여할 수 있을 것임.
- 한의·약의 세계화를 위해서는 과학화를 통한 한의·약 자체의 발전을 도모하고 한의·약의 위상을 제고시켜 국제경쟁력을 강화해야 함.
  - 한의·약의 과학화를 위한 연구·지원을 활성화하는 한편, 의료선진국의 전문가 및 관련단체와 학술교류, 공동연구 수행 등을 통해 한의·약의 해외진출 및 시장개척 등을 추진해야 할 것임.

## II. 現況 및 問題點

- 한의학은 의과대학과 동일한 교육기간을 갖는 11개의 한의과 대학에서 주로 교육·연구를 담당하고 있으나 학문적 차원에서 연구실적이 미흡하고 국제교류가 활발하지 못하며 정부의 지원도 미흡하였음.
  - 중국은 「國家中醫藥管理局」 산하의 「中國中醫研究院」 등을 통해 中藥製劑의 개발 등 중의·약의 과학화를 위한 기초연구를 정부에서 적극 지원하고 있음.
    - 「中國中醫研究院」은 산하에 임상 한방병원을 두고 중의·약 임상시험·평가 및 신약개발, 중약의 제제화, 이화학적 성분분석, 약리분석 연구 등을 수행하고 있음.
    - 또한, 각 省의 「中醫·藥研究所」(현재 54개)도 中·西醫學 기초이론의 통합에 관한 연구와 함께 中藥에서 약효성분을 추출하여 주사약을 개발하는 등 현대 醫科學的 理論과 技術을 통한 중의·약의 과학화를 적극 추진하고 있음.
  - 한의학은 서양의학과 같이 국제질병분류(International Classification of Diseases : ICD)에서 적용되는 疾病名으

로 분류할 수 없고, 용어 자체도 국제적으로 통용될 수 있도록 표준화되어 있지 못함.

- 의공학 등과의 접목을 통한 한방의료기기 개발 연구 미흡, 한약재 생산 및 유통구조의 취약 등은 한의·약산업 발전의 장애 요인이 되고 있음.
  - '96.1.1일 현재 한방의료기기를 생산하는 업체는 전체 의료 용구 생산업체 400개중 7.5%인 30개에 불과함.
  - 생산되는 한방의료기기도 양도락 진단기(피부저항 측정 기), 맥진기, 침, 부항기 등에 불과한 실정임.

#### 〈韓方醫療機器 製造業體 現況〉

| 품 목             | 업체수 |
|-----------------|-----|
| 양도락 진단기         | 7개  |
| 맥진기             | 3개  |
| 침 <sup>1)</sup> | 17개 |
| 부항기             | 5개  |

註: 1) 수지침 등 포함.

資料: 韓國醫療用具工業協同組合, 『醫療用具製造業現況』, 1996.

- 한약재 경작농가의 영세성, 재배기술의 낙후, 수요관련 정 보습등의 어려움 등으로 국내 한약재 생산기반이 점차 약화되고 있어 중국 등으로부터의 한약재 수입이 급증하고 있음.

- '95년 한약재의 공급량(100,900톤) 중 국내산은 42,000톤(42%), 수입산은 58,900톤(58%)으로 '93년 대비 국내산은 12% 증가한 반면 수입산은 66%나 증가하였음.

〈韓藥材 生産 및 輸入量〉

(단위: 톤)

| 구 분 | 1993   | 1995    | '93년 대비<br>증가율(%) |
|-----|--------|---------|-------------------|
| 국내산 | 37,400 | 42,000  | 12                |
| 수입산 | 35,500 | 58,900  | 66                |
| 계   | 72,900 | 100,900 | 38                |

資料: 農林部·韓國醫藥品輸出入協會, 內部資料, 1996

- 국내산 韓藥材의 유통은 대체로 재배농가→산지수집상·농협→집산지수집상→제조업자·도매업자→한방의료기관으로 유통단계가 길고, 높은 物流費用과 流通마진이 형성되는 등 유통구조가 취약함.
- 국내산 지황, 당귀, 오미자의 경우 栽培農家에서 도매상 까지의 유통마진율은 평균 74%로 특용작물(예: 영지버섯 등)에 비해 매우 높은 수준임.

### 〈主要 韓藥材의 流通마진〉

(단위: %)

| 구 분                | 재배농가→산지<br>수집상 | 집산지수집상→<br>도매상 | 유통마진율 |
|--------------------|----------------|----------------|-------|
| 지황                 | 35.4           | 68.9           | 128.7 |
| 국내산 당귀             | 36.8           | 20.4           | 64.8  |
| 오미자                | 19.9           | 7.7            | 29.2  |
| 평 균                | 30.7           | 32.3           | 74.2  |
| 특용작물(영지,<br>견표고 등) | -              | -              | 11.0  |

資料: 韓國保健社會研究院, “韓藥材流通 및 管理現況과 改善方案”, 『韓方醫療 發展方案』, 1996. 5

- 수입산 한약재는 수입·도매업자가 공급량 및 가격을 자의적으로 결정하는 경우가 많아 수입산 녹용의 경우 도매업자에서 한방의료기관 사이의 유통마진은 약 100%에 달하고 있음.

### 〈鹿茸의 流通段階別 價格〉

| 단계      | 가격구성  | 수입가대비지수 |
|---------|---|---------|
| 수입      | 수입가격 <sup>1)</sup>                                    | 100     |
|         | 수입원가=수입가격+관세(25%) +<br>특소세·교육세·부가세·인건비 등<br>부대비용(25%) | 150     |
| 수입업자 판매 | 수입원가+수입자 이윤(10~20%)                                   | 175     |
| 도매업자 판매 | 수입자 판매가격+이윤(약100%)                                    | 350     |

註: 1) 녹용의 경우 Kg당 원산지별 수입가격은 러시아 \$417, 중국 \$339, 북한 \$327, 뉴질랜드 \$235임.

資料: 韓國保健社會研究院, 前揭書.

- 약사법(26조)에서는 제조허가를 받은 제조업자만이 한약재를 규격화하도록 하고 있으나 그 대상범위가 36종으로 국한되어 있으며, 전반적으로 품질등급이 표준·규격화되어 있지 않음.

### 〈規格化 對象 韓藥材(36種)〉

| 구 분     | 품 목   | 품목수 |
|---------|---|-----|
| 전량 수입   | 갈근, 감국(국화), 감초, 계지(유계), 계피, 꽈향(배초향), 녹각, 녹용(반용주), 도인, 마황, 반하, 복령(적·백), 포부자, 산조인, 신곡(신국), 우황, 육계(모계), 저령, 진피, 행인, 황련, 황백, 후박 | 23종 |
| 일부수입    | 산약, 숙지황(지황), 시호   | 3종  |
| 전량 국내생산 | 건강 <sup>1)</sup> , 구기자, 길경(길경근), 당귀, 산수유, 작약(백작약), 천궁, 향부자, 황금, 황기  | 10종 |

註: 1) 식품으로는 다량 수입되고 있음.

資料: 保健福祉部, 内部資料.

- 동양의학은 중국, 일본 뿐 아니라 미국, 유럽 등 서구권 국가에서도 깊은 관심을 보이고 있으나 한의·약의 해외진출을 위한 제도적 지원이 부족함.

- 특히, 미국의 FDA는 '96. 3월 침(Acupuncture)을 3등급 치료기구(연구대상치료기구)에서 2등급 치료기구(자격있는 전문의료인이 시술할 수 있는 치료기구)로 공인한 바 있으며,
  - 현재 건강식품(Nutritional Product)으로 분류되고 있는 한약을 건강약품(Nutraceutical Product)으로 승인할 가능성이 높은 것으로 예상되고 있음(현재 미국은 식·의약품을 의약품(Pharmaceutical Product) 및 건강식품으로 구분하고 있으나 그 중간단계에 건강약품을 추가할 계획임).
  - 이에 대비하여 FDA 건강약품 기준에 부합하는 한약제형 및 제제의 연구·개발 지원 등 한의·약의 세계시장 진출을 위한 제도적 지원이 요구되고 있음.
- 최근 韓·中간 「한의학과 중의학분야 협력에 관한 합의 의사록」 ('96. 9월)을 체결하는 등 국제교류를 추진하고 있으나 교류 대상 국가가 한정되어 있으며 교류의 수준도 초기단계에 머물러 있음.
- 대한한의사협회에서 추진하고 있는 해외한의료봉사단 사업도 네팔, 우즈베키스탄, 이디오피아 등 5개국에 한정되어 있음.
  - '93~'96년 기간중 해외한의료봉사에 참가한 총 한의사 수는 70명, 현지 진료환자수는 12,000명에 지나지 않는 등 사업규모도 제한되어 있음.

### 〈海外 韓醫療奉仕團 活動現況〉

| 연 도  | 대상국가   | 일 시       | 참가한의사수<br>(명) | 진료환자수<br>(명) |
|------|--------|-----------|---------------|--------------|
| 1993 | 네팔     | 2.13~3. 1 | 4             | 500          |
|      | 카자흐스탄  | 8. 4~8.13 | 6             | 1,000        |
| 1994 | 카자흐스탄  | 8.11~8.17 | 10            | 1,300        |
| 1995 | 사할린    | 8. 9~8.16 | 14            | 2,000        |
|      | 이디오피아  | 7.19~7.28 | 14            | 3,100        |
| 1996 | 사할린    | 7.31~8. 7 | 6             | 1,000        |
|      | 우즈베키스탄 | 8. 2~8. 9 | 16            | 3,100        |
| 계    | 5개국    |           | 70            | 12,000       |

資料：保健福祉部，内部資料。

- 중국의 중의·약 등과 구분되는 한의·약의 독창적 이론 및 임상수기적 방법론에 대한 국제 홍보가 미흡한 실정임.
- 특히, 국제홍보를 위해서는 한의·약 관련 문헌의 英譯이 필수적이나 "Oriental Medicine"(「통속한의학원론」번역본), "Longevity and Life Preservation in Oriental Medicine"(「동의수세보원」번역본) 등 한의·약 관련 영문서적은 10여권에 불과함.

- 한의·약 문헌의 英譯은 대학교수 등에 의해 개인적으로 이루어지고 있어 동의보감, 사상의학 등 우리나라 고유의 韓醫書 英譯作業이 活性化되지 못하고 있음.
- 반면, 중국의 중의학 관련 문헌은 약 600여종이 英譯·發刊되어 있어 미국 등 서구국가에서는 동양의학을 中醫學으로 인식하고 있는 실정임.

### III. 政策建議

韓醫·藥의 發展을 통한 해외진출 및 시장개척 등을 위해 다음과 같은 방향으로 韓醫·藥의 世界化를 추진함.

첫째, 한의·약의 과학화 및 표준·규격화

둘째, 한의·약 산업의 국제경쟁력 강화

셋째, 국제교류 및 홍보의 활성화

#### 1. 韓醫·藥의 科學化 및 標準·規格化

- 한의·약의 과학화 및 한약재의 표준·규격화는 한의·약의 세계화를 위한 필수적 요소임.
  - 한약재의 표준·규격화를 통한 효율적인 품질관리 및 가격 적정화를 위해 한약재 규격화 품목을 대폭 확대함.
    - 현재 36종(녹용, 감초, 구기자, 당귀 등)의 규격화 대상 한약재 품목을 대한약전(130종) 및 대한약전 외 한약재 (384종)로 단계적으로 확대함.
    - 현재 10종의 한약재(녹용, 우황, 사향, 웅담, 주사, 백화 사 등)에 대해 실시하고 있는 품질인증제도를 점진적으로 확대함.

- 의사, 한의사, 약사 및 기타 인접분야 전문가가 공동으로 참여하여 양·한방 협진체계 개발 및 평가, 한약제형 및 제제의 연구개발을 수행할 수 있는 가칭 「國立統合醫學研究所」를 설립함.
- 이 研究所는 한의과대학, 한방병원, 의과대학, 약학대학, 관련 연구기관 등과 공동으로 한의·약의 임상효과, 유효성, 안전성에 대한 객관적 검증 등 한의·약의 임상시험·평가업무를 수행함.
- 고부가가치 신약제품의 개발 및 제형 표준화(편제, 정제, 환약 등), 이화학적 유효성 검사 등을 위한 한약의 현대적 연구를 수행함.
- 약제의 안전성과 유효성 확보를 위한 한약기술과 인접학문 지원으로 先進醫科學的 分析技法에 의한 성분함량, 부작용검사 및 효과적 약품 추출 등 한약의 과학화를 도모함.
- 한약의 대중화를 위한 韓藥規格의 統一, 標準化, 體系化 작업을 위한 產·學·研協同을 추진함.
- 한약의 製劑化, 시장개척 및 해외진출을 위한 국제학술교류를 주도함.

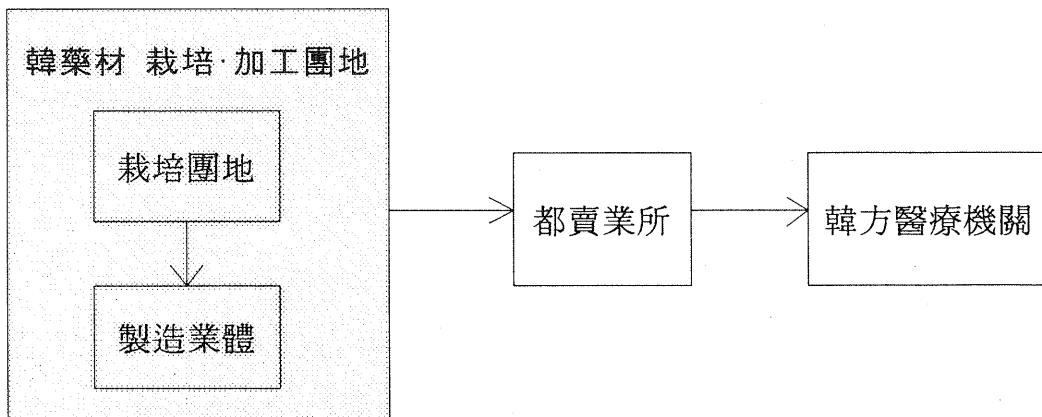
- WHO와의 협력하에 한의·약 용어의 표준화·국제화 및 국제질병분류체계(ICD)에 상응하는 한의학 症名의 분류 체계를 개발함.

## 2. 韓醫·藥產業의 國際競爭力 強化

- 한의·약산업을 輸出產業으로 육성하기 위해 수출대상국의 품질 요구규격에 부합하는 한약제제 개발, 한방의료기기 개발, 국내 한약재 생산기반의 확충 등을 추진하여 국제경쟁력을 강화함.
  - 產·學·研 協同을 통해 한약제제를 고부가가치 상품화하기 위한 중·장기 한약제제산업 육성·지원 정책을 개발함.
  - 특히, AIDS, 암, 고혈압 등 난치성 질환에 대한 한약제 개발 및 상품화를 위한 연구사업의 지원을 확대함.
  - 한의·약과 의공학과의 접목을 통한 한방의료기기의 개발·생산 및 한약재의 유전공학적 품종개량 등 學際間 研究를 지원함.
  - 「G-7 프로젝트」(보건의료기술연구사업) 과제선정시 한의·약 관련 연구과제의 우선순위를 상향 조정함('97년 「G-7 프로젝트」에는 한의·약 관련 연구·개발 과제가 하나도 없음).

- 농촌진흥청의 작물시험장 등의 한약재 재배기술 개발 및 품종개량 연구(현재 양귀, 지황, 천궁, 오미자, 황기 등 50여종에 대한 연구 추진중)를 강화하고 대상품목을 확대함.
- 지역특화사업의 하나로 한약재 재배단지를 조성하고 인근에 제조업체를 유치함으로써 한약재 재배단지와 제조업체로 구성된 「韓藥材 栽培·加工團地」를 조성함.

#### 〈栽培·加工團地 造成時 韓藥材의 生產·流通構造〉



- 이를 통해 재배농가→제조업체간 유통단계의 축소, 한약재의 안정적 공급 및 생산비 절감을 도모함.
- 일본의 경우 한약재 생산의 대부분이 단지화되어 있으며 재배단지를 중심으로 원료가공시설이 설립되어 있음

(예로서, 효고縣 가시와바라市에는 황련재배단지와 원료 한약재 가공처리시설이 함께 설립되어 있음).

### 3. 國際交流 및 弘報의 活性化

- 한의·약 관련 국제교류 및 해외시장정보 수집 등의 활성화를 통해 한의·약의 해외진출을 위한 교두보를 마련함.
  - 동양의학 국제 EXPO 및 공동학술대회를 개최함.
    - 한의·약산업의 홍보 및 시장개척을 위한 EXPO를 미국 등 선진국에서 정기적으로 개최함.
    - 재외공관, 무역진흥공사 지점망을 활용하여 현지 한의·약 관련 시장정보를 수집함.
    - 중국, 일본, 대만 등 아시아지역 국가 및 서구국가의 동양의학 관련 단체(예: 「미국동양의학협회」(American Association of Acupuncture and Oriental Medicine)) 등과의 학술교류를 추진함.
    - 국내 WHO 협력기관(Collaboration Centers; 현재 국내 18개 기관) 중 한의·약 관련 기관은 1개소(경희대 동서 의학연구소)로, 한의과대학의 연구소 등이 협력센터로 추가 지정될 수 있도록 지원함.

- 해외 한방병원 설립지원, 한의사 해외의료봉사사업 확대 및 국제 스포츠 대회에 한의사 自願奉仕者를 파견함.
  - 한의학에 이해가 있는 국가, 특히 동양국가에 해외 한방 병원의 설립(현재 우즈베키스탄에 한방병원 1개소 설립 추진중)을 우선 지원하고 점차 先進國으로 확대 설치하도록 지원함.
  - 특히, 대체의학(Alternative Medicine)으로 침구시술 등을 인정하고 있는 선진국에 국내 민간자본을 유치하여 한방병원을 설립함(중국의 경우 독일에 中·獨合作 한방 병원 설립).
- 中醫와는 구별되는 독창적인 한의학 분야(예: 四象醫學) 古 典의 英譯, 한의·약 영문사전의 편찬 및 홍보 자료개발을 추진함.
  - 한의과대학별로 교수, 교포한의사 등으로 작업팀을 구성 토록 하고, '97년 현재 30억원이 조성되어 있는 '한의학 발전연구자금'에서 英譯 및 홍보자료 개발비를 지원함.
- 중국 등 제3국에서 한의·약 관련 남북 공동학술대회를 개최하는 등 남북교류를 추진할 필요가 있음.

- 남북한간 韓藥材의 직교역을 확대하고, 북한에 대해 비무장지대의 한약자원에 대한 공동조사 연구를 제안함.

**<北韓產 韓藥材 輸入現況(1994年)>**

| 구 분      | 총수입량(A)     | 북한산 한약재<br>수입량(B) | 비율(B/A)<br>(%) |
|----------|-------------|-------------------|----------------|
| 종류수(종)   | 68          | 8                 | 11.7           |
| 수량(M/T)  | 68,658      | 1,435             | 2.1            |
| 금액(US\$) | 166,714,237 | 1,859,500         | 1.1            |

資料：韓國醫藥品輸出入協會，內部資料。

- 남북한간 한의·약 用語·病名의 통일 연구, 남북간 한약재의 효능에 관한 비교연구 등 학술교류를 추진함.
- 이는 한의·약의 발전은 물론 남북한간 상호이해의 증진 및 관계개선에도 기여하게 될 것임.